

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berdasarkan profil kesehatan kota padang, penyakit jantung dan penyakit hipertensi merupakan penyebab kematian terbanyak pada tahun 2012. Pada tahun 2013 penyakit jantung merupakan penyebab kematian kedua setelah ketuaan/lansia. Hal ini dapat disebabkan karena perilaku seperti mengonsumsi makanan siap saji (*fast food*) yang mengandung kadar lemak jenuh tinggi, kebiasaan merokok, minuman beralkohol, kerja berlebihan, kurang berolah raga, dan stress, telah menjadi gaya hidup manusia terutama di perkotaan. Padahal semua perilaku tersebut dapat menyebabkan penyakit jantung dan stroke (Dinkes Padang, 2013). Salah satu penyakit jantung yang muncul adalah gagal jantung.

Gagal jantung, terutama gagal jantung akut (GJA) merupakan masalah yang sedang berkembang dengan jumlah penderita yang banyak. Berbagai faktor kardiovaskuler dapat menjadi etiologi GJA. Beberapa komorbiditas juga dapat ikut berinteraksi dan mencetuskan terjadinya GJA (Manurung, 2009).

Insiden gagal jantung per tahun pada orang dewasa usia  $\geq 45$  tahun di Amerika adalah sekitar 670.000 kasus (350.000 pada laki-laki, 320.000 pada perempuan). Berdasarkan studi Rotterdam, prevalensi gagal jantung meningkat seiring bertambahnya usia, yaitu 1% pada kelompok usia 55-64 tahun, 3% pada kelompok usia 65-74 tahun, 7% pada kelompok usia 75-84 tahun, dan 10% pada kelompok usia  $\geq 85$  tahun (Mosterd dan Hoes, 2007). Jumlah pasien dengan GJA kira-kira mencapai 20% dari seluruh kasus gagal jantung (Khan, *et al*, 2008).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menyatakan prevalensi gagal jantung di Indonesia sebesar 0,13%, dengan kejadian tertinggi di DI Yogyakarta (0,25%), disusul Jawa Timur (0,19%), dan Jawa Tengah (0,18%). Prevalensi penyakit gagal jantung meningkat seiring dengan bertambahnya umur, yaitu tertinggi pada umur 65 –74 tahun (0,5%), menurun sedikit pada umur  $\geq 75$  tahun (0,4%). Prevalensi gagal jantung lebih tinggi pada perempuan (0,2%) dibanding laki-laki (0,1%). Tidak ada data khusus untuk prevalensi gagal jantung yang akut di Indonesia (Kemenkes RI, 2013).

Gagal jantung akut terdiri dari enam klasifikasi klinis sesuai *guideline European Society of Cardiology (ESC)* tahun 2008, yang meliputi gagal jantung dekompensasi, edema paru akut, gagal jantung hipertensif, syok kardiogenik, gagal jantung kanan terisolasi, dan gagal jantung dengan sindrom koroner akut (SKA). Diagnosis GJA ditegakkan berdasarkan anamnesis, penilaian klinis, dan pemeriksaan penunjang yaitu elektrokardiogram (EKG), foto toraks, analisa gas darah arterial, pemeriksaan laboratorium, dan ekokardiografi Doppler (Manurung, 2009).

Elektrokardiogram adalah gambaran grafik variasi potensial listrik yang dihasilkan oleh eksitasi otot jantung dan dideteksi di permukaan tubuh (Dorland, 2012). Pemantauan EKG memiliki fungsi untuk mendeteksi aritmia, iskemia, cedera, dan infark miokard. Elektrokardiogram merupakan pemeriksaan diagnostik yang penting pada jantung. Saat ini pemeriksaan jantung tanpa pemeriksaan EKG dianggap kurang lengkap (Pratanu *et al*, 2009). Elektrokardiogram dapat memberikan informasi yang membantu dalam

penegakkan diagnosis gagal jantung karena sebagian besar pasien (80-90%) memperlihatkan keabnormalan pada rekaman EKG-nya (Gray *et al*, 2005).

Menurut Aulia (2009) yang meneliti kejadian aritmia pada pasien GJA dari lima rumah sakit di Indonesia, dari total sampel sebesar 976 pasien, terdapat sebanyak 412 pasien aritmia dengan penjabaran sebagai berikut: sinus bradikardia (0,9%), sinus takikardia (44,4%), sinus takikardia dengan *Right Bundle Branch Block* (0,4%), sinus aritmia (0,7%), blok AV (0,2%), AV blok total (0,4%), *Left Bundle Branch Block* (LBBB) (0,2%), fibrilasi/flutter atrial (50,2%), irama jungSIONAL (1,4%), dan supraventrikular takikardia (0,7%).

Dari hasil penelitian diatas diketahui fibrilasi/ flutter atrial merupakan aritmia yang mendominasi. Hal ini tentu dipengaruhi oleh etiologi penyebabnya. Namun penelitian tersebut tidak menyebutkan etiologi yang sering menjadi penyebab fibrilasi atrial ataupun aritmia lainnya.

Berdasarkan hal-hal tersebut, penulis tertarik untuk meneliti gambaran EKG pada pasien GJA, pada masing-masing klasifikasi klinis GJA, dengan melihat perubahan/ keabnormalan yang sering muncul pada rekaman EKG pasien gagal jantung sesuai dengan *guideline* ESC tahun 2012, yaitu sinus takikardia, sinus bradikardia, fibrilasi/ flutter/ takikardia atrial, aritmia ventrikular, iskemia/infark miokardium, gelombang Q patologis, hipertrofi ventrikel kiri, blok atrioventrikular, mikrovoltase QRS, dan LBBB. Penulis juga tertarik untuk meneliti tentang hal-hal yang dapat mempengaruhi gambaran EKG seperti etiologi dan juga komorbiditas pada pasien. Harapan dari penelitian ini adalah dengan mengetahui keabnormalan EKG tersering pada GJA dari setiap klasifikasi klinisnya, klinisi dapat memperkirakan etiologi GJA, menentukan pemeriksaan

lain yang diperlukan, kemudian memberi tatalaksana yang cepat dan tepat, sehingga angka mortalitas akibat penyakit GJA dapat diturunkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran EKG pada pasien GJA di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran EKG pada pasien GJA di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui profil pasien GJA.
2. Untuk mengetahui gambaran EKG pada pasien GJA.

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya bagi peneliti
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi data untuk penelitian selanjutnya sekaligus menambah kekayaan informasi ilmiah tentang gambaran EKG pada pasien GJA di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

